



500  
D120  
#2

PTO/SB/21 (08-00)

Approved for use through 10/31/2002. OMB 0651-0031

U.S. Patent and Trademark Office: U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

<b>TRANSMITTAL FORM</b> <i>(to be used for all correspondence after initial filing)</i>	Application Number	10/063,773
	Filing Date	05/11/2002
	First Named Inventor	Wei-Pin Chuang
	Group Art Unit	
	Examiner Name	
Total Number of Pages in This Submission	Attorney Docket Number	CEIP0042USA

ENCLOSURES (check all that apply)		
<input checked="" type="checkbox"/> Fee Transmittal Form <input type="checkbox"/> Fee Attached <input type="checkbox"/> Amendment / Reply <input type="checkbox"/> After Final <input type="checkbox"/> Affidavits/declaration(s) <input type="checkbox"/> Extension of Time Request <input type="checkbox"/> Express Abandonment Request <input type="checkbox"/> Information Disclosure Statement <input checked="" type="checkbox"/> Certified Copy of Priority Document(s) <input type="checkbox"/> Response to Missing Parts/ Incomplete Application <input type="checkbox"/> Response to Missing Parts under 37 CFR 1.52 or 1.53	<input type="checkbox"/> Assignment Papers (for an Application) <input type="checkbox"/> Drawing(s) <input type="checkbox"/> Licensing-related Papers <input type="checkbox"/> Petition <input type="checkbox"/> Petition to Convert to a Provisional Application <input type="checkbox"/> Power of Attorney, Revocation Change of Correspondence Address <input type="checkbox"/> Terminal Disclaimer <input type="checkbox"/> Request for Refund <input type="checkbox"/> CD, Number of CD(s) _____	<input type="checkbox"/> After Allowance Communication to Group <input type="checkbox"/> Appeal Communication to Board of Appeals and Interferences <input type="checkbox"/> Appeal Communication to Group (Appeal Notice, Brief, Reply Brief) <input type="checkbox"/> Proprietary Information <input type="checkbox"/> Status Letter <input type="checkbox"/> Other Enclosure(s) (please identify below):
Remarks		

SIGNATURE OF APPLICANT, ATTORNEY, OR AGENT	
Firm or Individual name	WINSTON HSU
Signature	<i>Winston Hsu</i>
Date	5/13/2002

CERTIFICATE OF MAILING			
I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, Washington, DC 20231 on this date: <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span>			
Typed or printed name			
Signature		Date	

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 0.2 hours to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.



# 3

Approved for use through 10/31/2002. OMB 0651-0032  
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE  
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

# FEE TRANSMITTAL for FY 2002

Patent fees are subject to annual revision.

TOTAL AMOUNT OF PAYMENT (\$ ) 0.00

## Complete if Known

Application Number	10/063,773
Filing Date	05/11/2002
First Named Inventor	Wei-Pin Chuang
Examiner Name	
Group Art Unit	
Attorney Docket No.	CEIP0042USA

## METHOD OF PAYMENT

1. ☐ The Commissioner is hereby authorized to charge indicated fees and credit any overpayments to:

Deposit Account Number: 50-0801  
Deposit Account Name: North America International Patent Office

☒ Charge Any Additional Fee Required Under 37 CFR 1.16 and 1.17

☐ Applicant claims small entity status. See 37 CFR 1.27

2. ☐ Payment Enclosed:

☐ Check ☐ Credit card ☐ Money Order ☐ Other

## FEE CALCULATION

### 1. BASIC FILING FEE

	Large Entity Fee Code (\$)	Small Entity Fee Code (\$)	Fee Description	Fee Paid
101	740	201 370	Utility filing fee	
106	330	206 165	Design filing fee	
107	510	207 255	Plant filing fee	
108	740	208 370	Reissue filing fee	0.00
114	160	214 80	Provisional filing fee	

SUBTOTAL (1) (\$ ) 0.00

### 2. EXTRA CLAIM FEES

Total Claims:  Extra Claims:  Fee from below:  Fee Paid:   
Independent Claims:  -20\*\* =  X  =   
Multiple Dependent Claims:  -3\*\* =  X  =

	Large Entity Fee Code (\$)	Small Entity Fee Code (\$)	Fee Description
103	18	203 9	Claims in excess of 20
102	84	202 42	Independent claims in excess of 3
104	280	204 140	Multiple dependent claim, if not paid
109	84	209 42	** Reissue independent claims over original patent
110	18	210 9	** Reissue claims in excess of 20 and over original patent

SUBTOTAL (2) (\$ ) 0.00

\*\*or number previously paid, if greater; For Reissues, see above

## FEE CALCULATION (continued)

### 3. ADDITIONAL FEES

Fee Code	Large Entity (\$)	Small Entity (\$)	Fee Description	Fee Paid
105	130	205 65	Surcharge - late filing fee or oath	
127	50	227 25	Surcharge - late provisional filing fee or cover sheet	
139	130	139 130	Non-English specification	
147	2,520	147 2,520	For filing a request for <i>ex parte</i> reexamination	
112	920*	112 920*	Requesting publication of SIR prior to Examiner action	
113	1,840*	113 1,840*	Requesting publication of SIR after Examiner action	
115	110	215 55	Extension for reply within first month	
116	400	216 200	Extension for reply within second month	
117	920	217 460	Extension for reply within third month	
118	1,440	218 720	Extension for reply within fourth month	
128	1,960	228 980	Extension for reply within fifth month	
119	320	219 160	Notice of Appeal	
120	320	220 160	Filing a brief in support of an appeal	
121	280	221 140	Request for oral hearing	
138	1,510	138 1,510	Petition to institute a public use proceeding	
140	110	240 55	Petition to revive - unavoidable	
141	1,280	241 640	Petition to revive - unintentional	
142	1,280	242 640	Utility issue fee (or reissue)	
143	460	243 230	Design issue fee	
144	620	244 310	Plant issue fee	
122	130	122 130	Petitions to the Commissioner	
123	50	123 50	Processing fee under 37 CFR 1.17(q)	
126	180	126 180	Submission of Information Disclosure Stmt	
581	40	581 40	Recording each patent assignment per property (times number of properties)	
146	740	246 370	Filing a submission after final rejection (37 CFR § 1.129(a))	
149	740	249 370	For each additional invention to be examined (37 CFR § 1.129(b))	
179	740	279 370	Request for Continued Examination (RCE)	
169	900	169 900	Request for expedited examination of a design application	

Other fee (specify) \_\_\_\_\_

\*Reduced by Basic Filing Fee Paid

SUBTOTAL (3) (\$ ) 0.00

## SUBMITTED BY

Name (Print/Type)	WINSTON HSU	Registration No. (Attorney/Agent)	41,526	Telephone	886-2-8923-7350
Signature	<i>Winston Hsu</i>	Date	5/13/2002		

WARNING: Information on this form may become public. Credit card information should not be included on this form. Provide credit card information and authorization on PTO-2038.

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 0.2 hours to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.



#34

Please affix a plus sign inside this box → ☐

PTO/SB02B (3-97)

Approved for use through 9/30/98. OMB 0651-0032

Patent and Trademark Office, U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

**DECLARATION — Supplemental Priority Data Sheet**

## Additional foreign applications:

Prior Foreign Application Number(s)	Country	Foreign Filing Date (MM/DD/YYYY)	Priority Not Claimed	Certified Copy Attached?	
				YES	NO
091200428	Taiwan, R.O.C.	01/18/2002	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Additional provisional applications:

Application Number	Filing Date (MM/DD/YYYY)

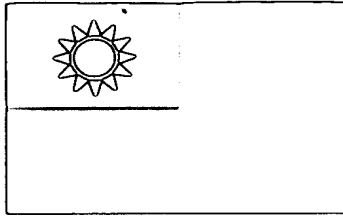
## Additional U.S. applications:

U.S. Parent Application Number	PCT Parent Number	Parent Filing Date (MM/DD/YYYY)	Parent Patent Number (if applicable)

**Burden Hour Statement** This form is estimated to take 0.4 hours to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.

+

4/15/02



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder：

申請日：西元 2002 年 01 月 18 日  
Application Date

申請案號：091200428  
Application No.

申請人：仁寶電腦工業股份有限公司  
Applicant(s)

局長  
Director General

陳明邦

發文日期：西元 2002 年 4 月 24 日  
Issue Date

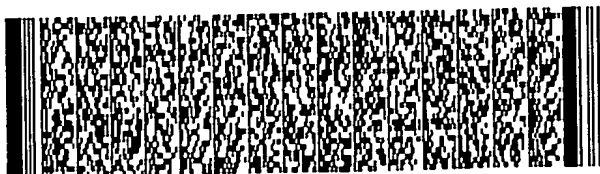
發文字號：09111006966  
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

## 新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	於一角落設有一可替換之週邊模組之個人數位助理器
	英文	PERSONAL DIGITAL ASSISTANT WITH A REPLACEABLE PERIPHERAL MODULE AT ONE OF ITS CORNER
二、 創作人	姓名 (中文)	1. 莊偉賓
	姓名 (英文)	1. Chuang, Wei-Pin
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台北市內湖區瑞光路五八一號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 仁寶電腦工業股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. COMPAL ELECTRONICS, INC.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 臺北市八德路四段三一九號七樓
	代表人 姓名 (中文)	1. 許勝雄
	代表人 姓名 (英文)	1. Hsu, Sheng-Hsiung



四、中文創作摘要 (創作之名稱：於一角落設有一可替換之週邊模組之個人數位助理器)

一種個人數位助理器 (personal digital assistant, PDA), 其包含有一方形殼體具有一面對使用者之前側面以及四個角落, 一電腦電路設於該殼體之內部, 用來處理資訊, 一插座設於該殼體之四個角落中之一特定角落並電連接於該電腦電路, 以及一週邊模組以可移除的方式固定並電連接於該插座上。該週邊模組包含有一外殼以及一週邊電路用來提供一輸出或輸入功能。其中當該週邊模組插入該特定角落之插座後, 該週邊模組之外殼會與該殼體之特定角落相銜接而形成一完整角落。

英文創作摘要 (創作之名稱：PERSONAL DIGITAL ASSISTANT WITH A REPLACEABLE PERIPHERAL MODULE AT ONE OF ITS CORNER)

A rectangular personal digital assistant (PDA) includes a rectangular housing having a front side facing towards users and four corners, a computer circuit installed in the housing for providing data processing services, a socket installed in one of the four corners and electrically connected to the computer circuit, and a peripheral module having a case and an input/output peripheral circuit removably and electrically connected to the socket. When the



四、中文創作摘要 (創作之名稱：於一角落設有一可替換之週邊模組之個人數位助理器)

英文創作摘要 (創作之名稱：PERSONAL DIGITAL ASSISTANT WITH A REPLACEABLE PERIPHERAL MODULE AT ONE OF ITS CORNER)

peripheral module is installed at the socket, the case of the peripheral module coupled to the corner of the PDA housing will form an integrated corner of the PDA housing.



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無



## 五、創作說明 (1)

### 創作之領域

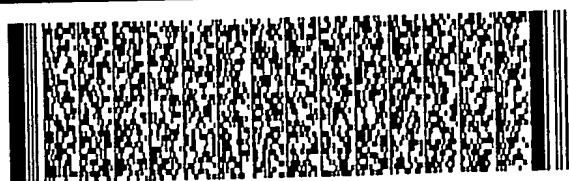
本創作提供一種個人數位助理器 (personal data assistant, PDA)，尤指一種於一角落設有一可替換之週邊模組之個人數位助理器。

### 背景說明

在這個訊息多變，事事講求效率的現代化社會中，個人數位助理器已成為許多商務人士以及高科技人士的必備用品。而在一般的個人數位助理器中，由於體積的限制以及省電的考量，其內建的配備常會犧牲掉了許多筆記型電腦中的常用裝置，使得個人數位助理器的功能不足，在使用時產生一些不便。

因此為了擴充增強個人數位助理器的功能，個人數位助理器大都設置有擴充插槽 (expansion slot)，能隨使用者的需要插入功能特殊的附插卡 (add-on card)，以提供額外的功能。像是現在普遍可見的快閃式記憶卡 (Compact-Flash Card, CF)，就是一種常見的附插卡用來增加個人數位助理器的功能。

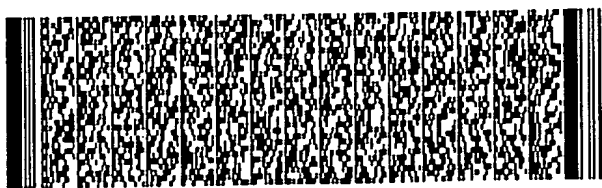
請參考圖一，圖一為習知設有擴充插槽 22 之個人數位助理器 10 之示意圖。如圖一所示，個人數位助理器 10 具有



## 五、創作說明 (2)

一方形殼體 14，方形殼體 14 上設有一觸控式螢幕 16 及複數個按鈕 18，使用者可觸控觸控式螢幕 16 及按鈕 18 以操作個人數位助理器 10，並由觸控式螢幕 16 顯示圖形畫面，讓使用者讀取文字影像資料。為了配合擴充功能的附插卡 12，個人數位助理器 10 上另設有一插入口 20，插入口 20 之內則設有擴充插槽 22。一般的擴充插卡 12 以一方形外殼 24 覆於外，一端設有開口 26，開口 26 中則設有對應於擴充插槽 22 之介面連接器 (未顯示)，將擴充插卡 12 插入插入口 20，使得開口 26 中的介面連接器連接於擴充插槽 22，就能將擴充插卡 12 連接於個人數位助理器 10，來為個人數位助理器 10 擴充功能。

然而，因為快閃式記憶卡標準規格下的擴充插槽所能提供的電力有限，使得附插卡的功能也會進一步受限。就實際情況而言，時下配合一般快閃式記憶卡之擴充插槽最高僅能供應 550 毫安培的電流，若是附插卡需要更大的電流供應才能正常運作，快閃式記憶卡擴充插槽的規格就無法支援這樣的附插卡，而個人數位助理器也就無法以這樣的附插卡增加其功能，導致個人數位助理器的功能無法進一步擴充。舉例來說，在無線通訊中用來發射、接收無線電訊號的無線電傳輸電路，最高瞬間電流需求大約要 2000 毫安培。若想要在附插卡中裝設無線電傳輸電路，就會面臨擴充插槽電流供應不足的窘境，也使個人數位助理器的功能無法以快閃式記憶卡之擴充插槽擴充至無線通訊之領



## 五、創作說明 (3)

域。

且由於個人數位助理器其體積的限制，通常都只具有一個擴充插槽，當使用者需要同時使用多項功能時，容易造成使用上的不便。舉例來說，在一般的個人數位助理器中，內建的記憶體容量通常為 32MB 靜態隨機存取記憶體 (SRAM) 與 16MB 快閃記憶體，當使用者利用一數位相機卡拍攝影像，並欲進行影像處理時，必須將數位相機卡連接到個人數位助理器以進行影像輸入，然而由於影像所佔的記憶體容量較大且個人數位助理器內建的記憶體容量不足，因此通常必須擴充個人數位助理器之記憶體容量，亦即插入記憶體附插卡於個人數位助理器的擴充插槽中，然而此時擴充插槽中已經插入正在使用的附插卡，因此必須將數位相機卡內的資料或影像透過個人數位助理器上傳到一個外接的電腦後，再利用這個外接電腦的記憶體來進行影像輸出與處理。這種使用方式會使得個人數位助理器的使用者產生極大的不便，並使個人數位助理器的便利性大打折扣。

## 創作概述

因此本創作的主要目的在於提供一種於一角落設有一可替換之週邊模組之個人數位助理器，以解決上述問題。



#### 五、創作說明 (4)

本創作之個人數位助理器包含有一方形殼體，其具有一面對使用者之前側面以及四個角落，一電腦電路設於該殼體之內部且包含有一處理器及一記憶體，用來處理資訊，一觸控式螢幕(touch screen)設於該殼體之前側面上並電連接於該電腦電路，用來顯示影像畫面以及接收使用者以觸碰方式所輸入之訊號，一插座設於該殼體之四個角落中之一特定角落並電連接於該電腦電路，以及一週邊模組以可移除的方式固定並電連接於該插座上。該週邊模組包含有一外殼以及一週邊電路用來提供一輸出或輸入功能。當該週邊模組插入該特定角落之插座後，該週邊模組之外殼會與該殼體之特定角落相銜接而形成一完整角落。

本創作之個人數位助理器於其方形殼體之特定角落設有可替換之週邊模組，不但可以依照使用者的需求來選擇具有特殊功能之週邊模組，並可搭配個人數位助理器之擴充插槽，以擴充個人數位助理器之功能，大大增加了使用者使用時的便利性。

#### 創作之詳細說明

請參考圖二與圖三，圖二為本創作設有可替換之週邊模組40之個人數位助理器30組裝前之示意圖，圖三為本創作設有可替換之週邊模組40之個人數位助理器30組裝後之示意圖。如圖二與圖三所示，本創作之個人數位助理器30



##### 五、創作說明 (5)

具有一方形殼體 32，方形殼體 32 具有一面對使用者之前側面以及四個角落，一電腦電路（未顯示）設於殼體 32 之內部，用來處理資訊，一觸控式螢幕 (touch screen) 34 以及複數個按鈕 36 設於殼體 32 之前側面上並電連接於電腦電路，使用者可觸控觸控式螢幕 34 及按鈕 36 以操作個人數位助理器 30，一插座 (socket) 38 設於殼體 32 之四個角落中之一特定角落，在本實施例中如殼體 32 之左上角，並電連接於該電腦電路，以及一週邊模組 42 或 52 以可移除的方式固定並電連接於插座 38 上。插座 38 包含有一插頭 37 以及二滑軌 39，而每一週邊模組 42 或 52 則包含有一相對應之邊緣連接器 (edge connector) 46 或 56，以及二滑槽 48 或 58。個人數位助理器 30 另設有一鎖固裝置 (locking device) 70 設於殼體 32 之左上角的上側邊。當週邊模組 42 或 52 之滑槽 48 或 58 沿著插座 38 之二滑軌 39 而使邊緣連接器 46 或 56 插入插頭 37 時，鎖固裝置 70 可用來固定週邊模組 42 或 52 的後側以避免其脫落。

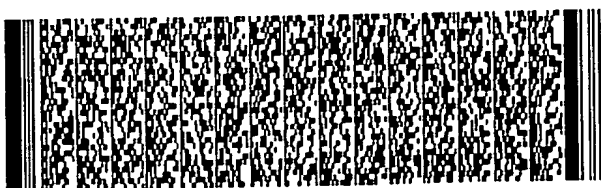
電腦電路包含有一記憶體，如 SRAM 或快閃記憶體用來儲存程式及資料，以及一處理器電連接於記憶體，用來執行記憶體內所存之程式或資料。電腦電路是用來控制個人數位助理器之操作。觸控式螢幕 34 是一個觸碰型液晶面板 (LCD-based touch screen panel)，用來顯示影像畫面以及接受使用者用觸控筆或手指等之觸碰方式所輸入的指令，其解析度一般為 320x240，比一般常見的顯示器為



##### 五、創作說明 (6)

低，一般監視器的解析度通常為  $640 \times 480$  或是更高。為了配合擴充功能的附插卡 64，個人數位助理器 30 上另設有一插入口 66，插入口 66 內設有一擴充插槽 68。附插卡 64 是用來為個人數位助理器 30 提供擴充功能。

週邊模組 42 是一個無線電傳輸模組，而週邊模組 52 則是一個影像輸入模組。無線電傳輸模組 42 包含有一方形外殼 44，以及一無線電傳輸電路 (未顯示) 電連接於其前端之邊緣連接器 48，用來提供無線電傳輸功能。當使用者欲使用此無線電傳輸模組 42 時，只要將無線電傳輸模組 42 插入位於個人數位助理器 30 左上角之插座 38 中，此時邊緣連接器 46 連接於插頭 37，而無線電傳輸模組 42 的方形外殼 44 會與個人數位助理器 30 之方形殼體 32 的左上角相銜接而形成一完整角落。如圖三之箭頭 72 所示，在將無線電傳輸模組 42 插入插座 38 之後，使用者需要向左側移動位於個人數位助理器 30 左上角的鎖固裝置 70，用它來頂住無線電傳輸模組 42 的後側，使無線電傳輸模組 42 能固定在插座 38 之內，此時個人數位助理器 30 之電腦電路就可以利用無線電傳輸模組 42 來進行接收與傳送無線電訊號的動作。此外，無線電傳輸模組 42 的左側邊上另外可以設置一個可用手指控制的控制鍵 50，使用者可以直接利用手指來鍵入一個控制訊號。控制鍵 50 可以有許多種不同的形式，例如像是按鍵或滾輪等等。由於控制鍵 50 是設於一個週邊模組 40 之上，因此它可以按照使用者的需要來加以變換它的形式，它的數



## 五、創作說明 (7)

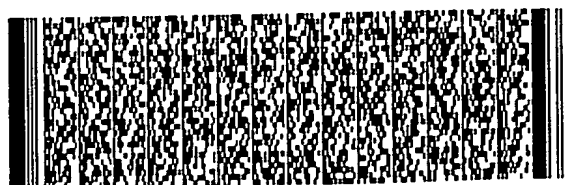
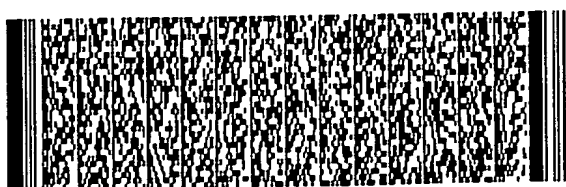
量也可以按照需求來變動。

影像輸入模組 52是用來感測位於個人數位助理器 30前端的影像，亦即進行拍攝影像之功能。影像輸入模組 52設有一外殼 54，一鏡頭 60，以及一由載子耦合裝置 (charge coupled device, CCD)所構成之影像感測器 (未顯示)，用來提供一影像輸入功能。影像輸入模組 52的安裝方式與無線電傳輸模組 42相同，因此在此不再重述。

本創作之個人數位助理 30利用模組化設計，使得使用者可以利用此結構得可購買所需之週邊模組自行替換，也預留系統廠商對於未來新功能之升級設計空間，讓資料儲存區與週邊功能運用不會有不能同時使用的困境。

相較於習知個人數位助理器，本創作個人數位助理器除了具有擴充插槽外，另於方形殼體之特定角落上設有可替換之週邊模組，因此可以避免擴充插槽電流供應不足之問題，也可以同時使用擴充插槽與週邊模組，使得個人數位助理器的便利性大大的增加。

以上所述僅為本創作之較佳實施例，凡本創作申請專利範圍所做之均等變化與修飾，皆應屬本創作專利之涵蓋範圍。



## 圖式簡單說明

### 圖式之簡單說明

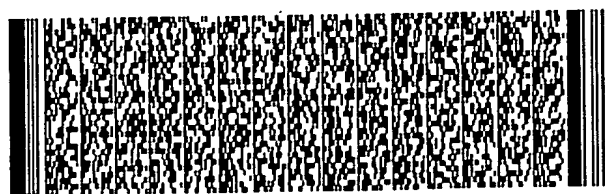
圖一為習知設有擴充插槽之個人數位助理器之示意圖。

圖二為本創作設有可替換之週邊模組之個人數位助理器組裝前之示意圖。

圖三為本創作設有可替換之週邊模組之個人數位助理器組裝後之示意圖。

### 圖式之符號說明

10	個人數位助理器	12	附插卡
14	方形殼體	16	觸控式螢幕
18	按鈕	20	插入口
22	擴充插槽	24	方形外殼
26	開口	30	個人數位助理器
32	方形殼體	34	觸控式螢幕
36	按鈕	37	插頭
38	插座	39	滑軌
42	無線電傳輸模組	44	外殼
46	邊緣連接器	48	滑槽
50	控制鍵	52	影像輸入模組
54	外殼	56	邊緣連接器
58	滑槽	60	鏡頭





圖式簡單說明

62 控制鍵

66 插入口

70 鎖固裝置

64 附插卡

68 擴充插槽



## 六、申請專利範圍

1. 一種個人數位助理器 (personal digital assistant, PDA)，其包含有：

一方形殼體，其包含有一面對使用者之前側面，以及四個角落；

一電腦電路，設於該殼體之內部，其包含有一處理器及一記憶體，用來處理資訊；

一觸控式螢幕 (touch screen)，設於該殼體之前側面上並電連接於該電腦電路，用來顯示影像畫面以及接收使用者以觸碰方式所輸入之訊號；

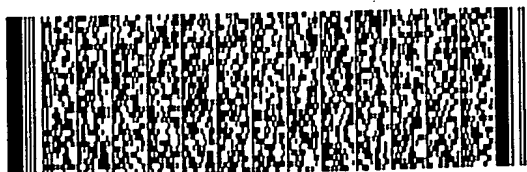
一插座，設於該殼體之四個角落中之一特定角落並電連接於該電腦電路；以及

一週邊模組，以可移除的方式固定並電連接於該插座上，該週邊模組包含有一外殼以及一週邊電路用來提供一輸出或輸入功能；

其中當該週邊模組插入該特定角落之插座後，該週邊模組之外殼會與該殼體之特定角落相銜接而形成一完整角落。

2. 如申請專利範圍第1項之個人數位助理器，其中該週邊模組係設於該殼體之左上角或右上角。

3. 如申請專利範圍第2項之個人數位助理器，其中該週邊模組係為一影像輸入模組，用來感測位於該個人數位助理器前端的影像並將其輸入該電腦電路。

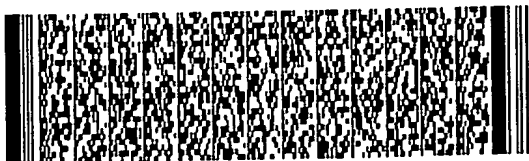


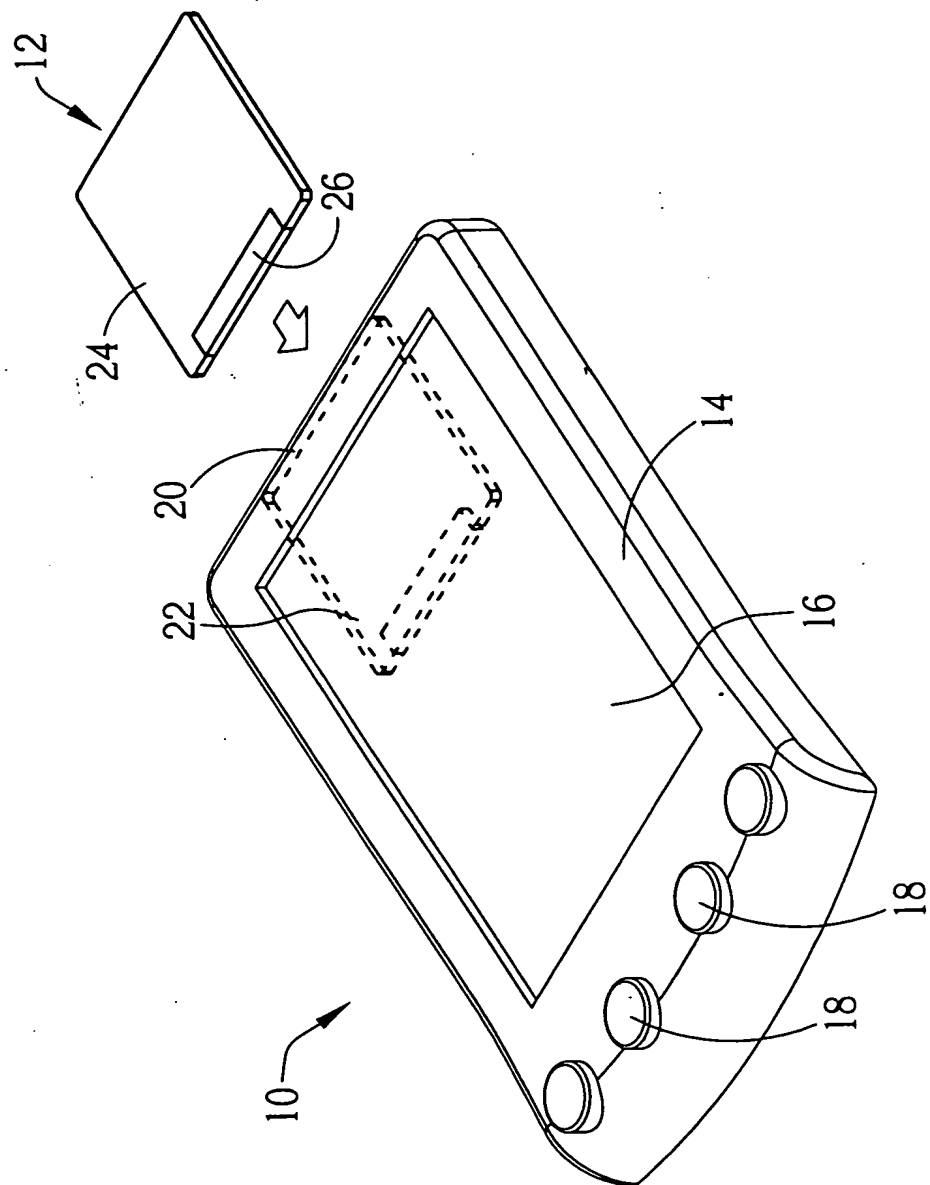
#### 六、申請專利範圍

4. 如申請專利範圍第3項之個人數位助理器，其中該影像輸入模組包含有一鏡頭以及一由載子偶合裝置 (charge coupled device, CCD) 所構成之影像感測器。

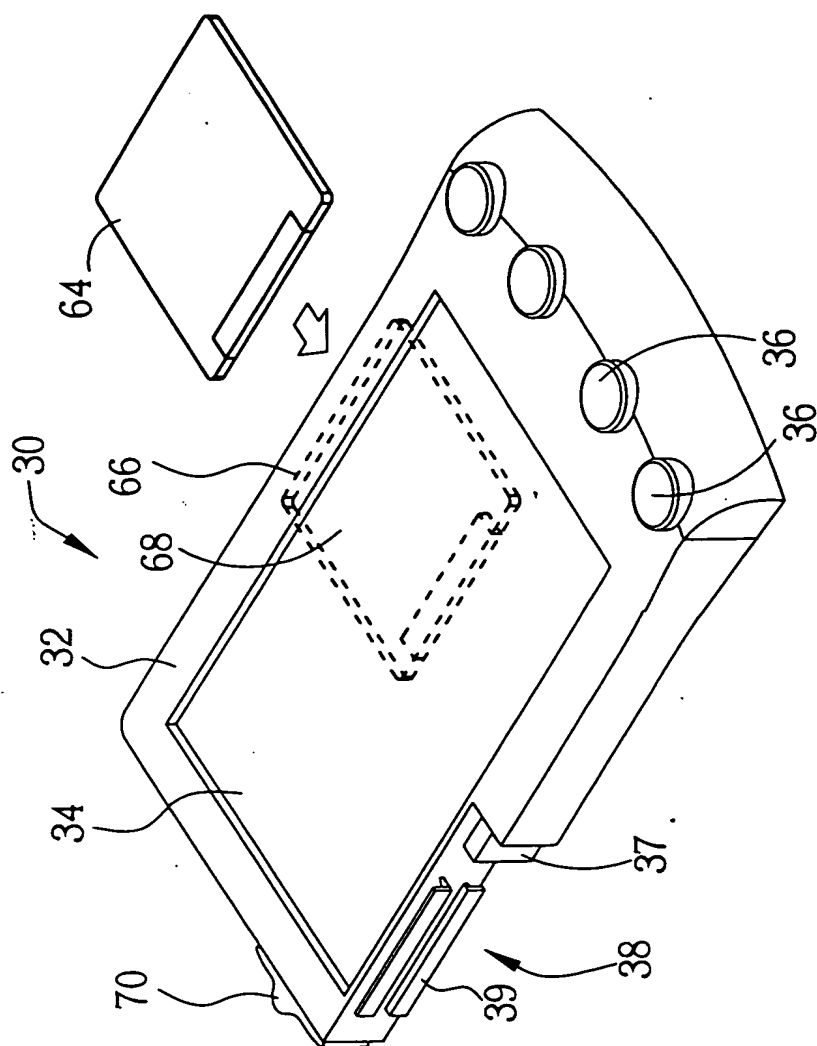
5. 如申請專利範圍第2項之個人數位助理器，其中該週邊模組係為一無線電傳輸模組，用來傳輸無線電訊號。

6. 如申請專利範圍第1項之個人數位助理器，其中該週邊模組另包含有一控制鍵，用來供使用者鍵入控制訊號。

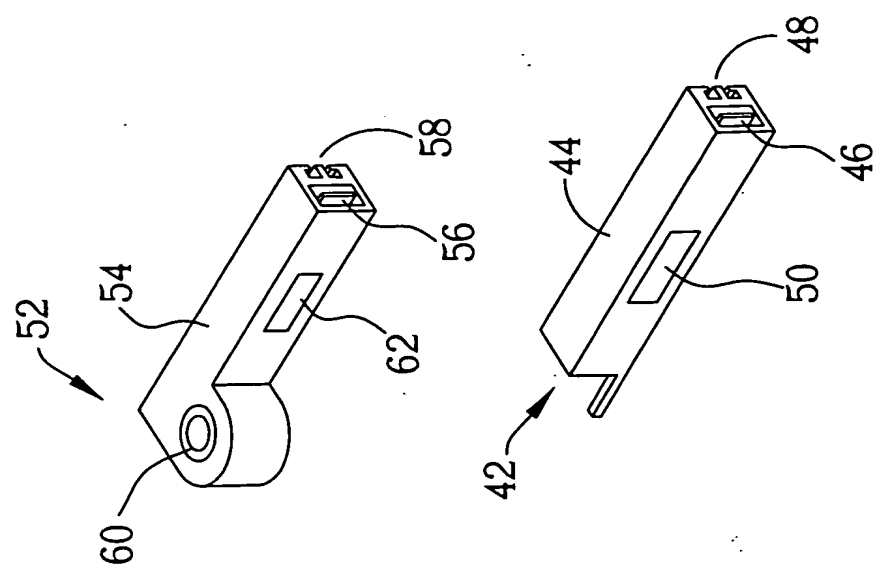


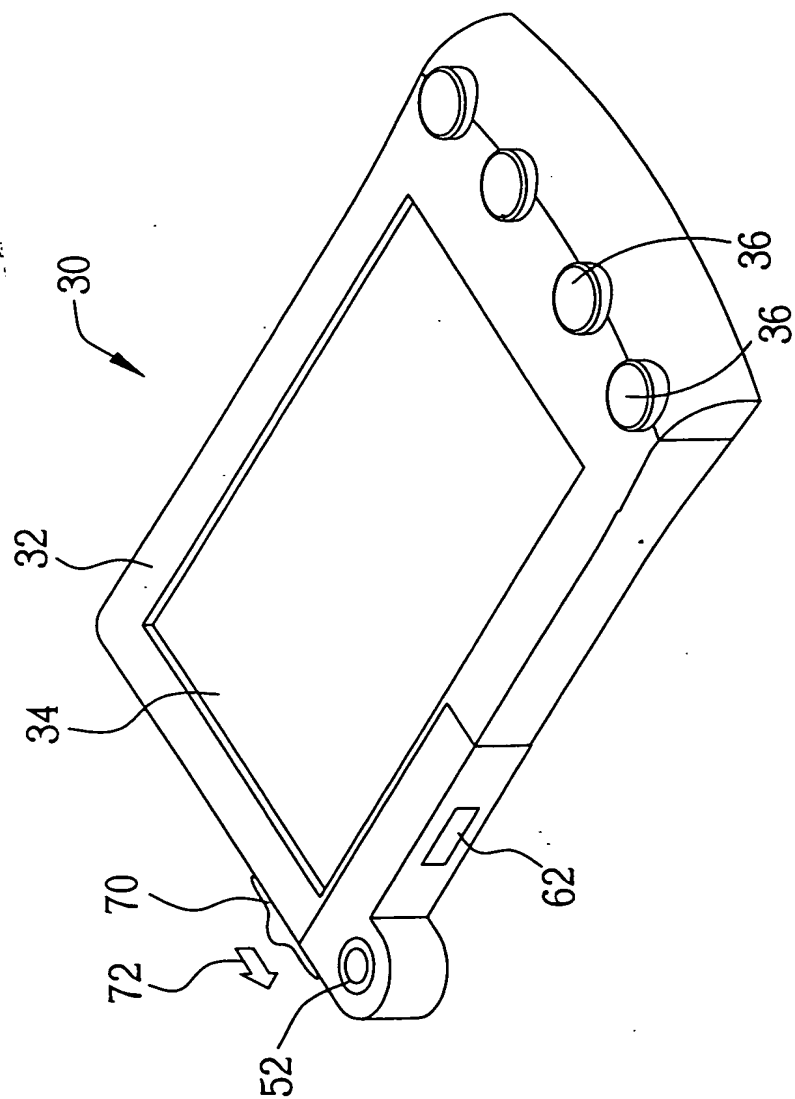


圖一



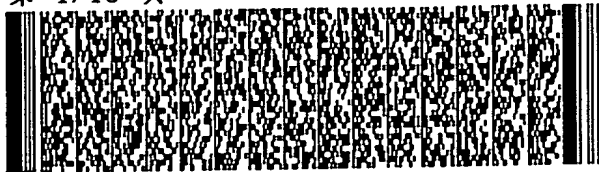
圖二



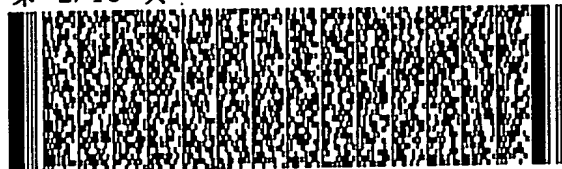


圖三

第 1/15 頁



第 2/15 頁



第 2/15 頁



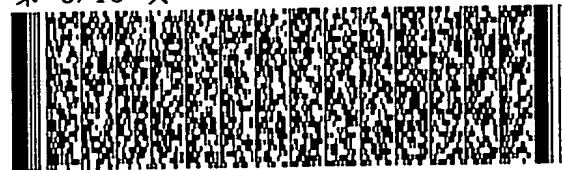
第 3/15 頁



第 5/15 頁



第 5/15 頁



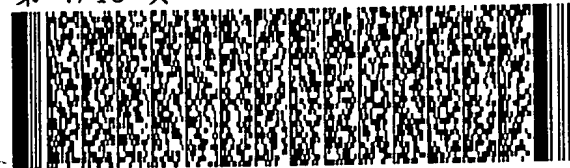
第 6/15 頁



第 6/15 頁



第 7/15 頁



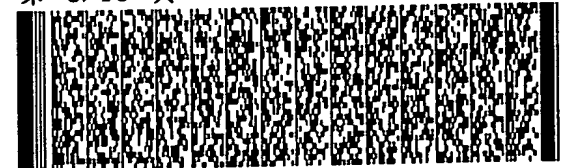
第 7/15 頁



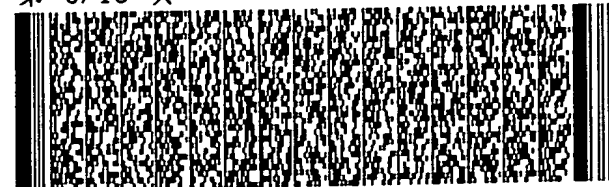
第 8/15 頁



第 8/15 頁



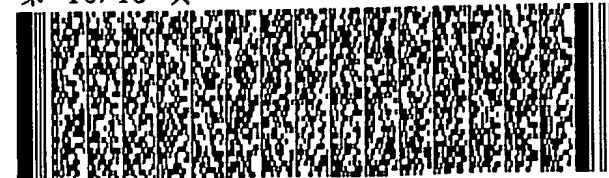
第 9/15 頁



第 9/15 頁



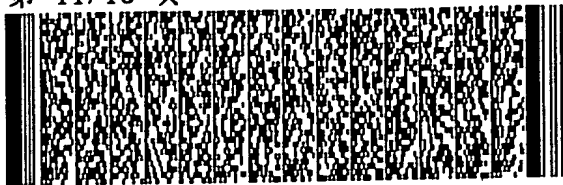
第 10/15 頁



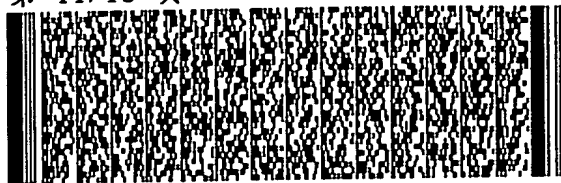
第 10/15 頁



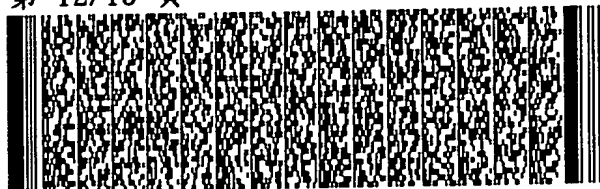
第 11/15 頁



第 11/15 頁



第 12/15 頁



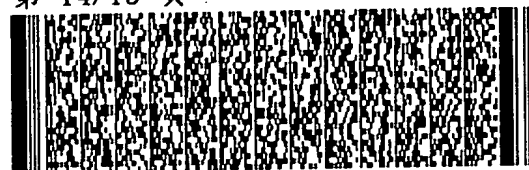
第 13/15 頁



第 14/15 頁



第 14/15 頁



第 15/15 頁

